



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ LUIS
BUSTAMANTE
Y
RIVERO
Creado por Ley N° 26455
AREQUIPA - PERÚ

RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N°234-2024-GM-MDJLBYR

J.L. Bustamante y Rivero, 26 noviembre 2024

VISTO:

INFORME N°003-2024-PAFZ-SO-PRISMASUR EIRL, CARTA N°016-2024-JHH-PRISSASSUR EIRL, CARTA N°785-2024-SGPIP-GDU-MDJLBYR, INFORME N°1526-2024-SGPIP-GDU-MDJLBYR, INFORME N°210-2024-GDU/MDJLBYR, INFORME LEGAL N°259-2024-OGAJ-MDJLBYR DE LA OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA Y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, concordante con el artículo II del título preliminar de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, y dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, el Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley N°30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N°082-2019-EF, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°344-2018-EF, resultan aplicables al presente caso y constituyen los cuerpos normativos que contienen las disposiciones y lineamientos que deben observar las Entidades del Sector Público, en los procesos de contrataciones de bienes, servicios u obras, así como también regulan las obligaciones y derechos que se derivan de los mismos.

Que, de acuerdo con el numeral 34.1 del artículo 34 del TUO de la Ley N°30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF, el Contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y su Reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del Contratista para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad.

Que, el artículo 38 del Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF, sostiene: "38.1 En los casos de contratos de ejecución periódica o continuado de bienes, servicios en general, consultorías en general, pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección pueden considerar fórmulas de reajuste de los pagos que corresponden al contratista, así como la oportunidad en la cual se hace efectivo el pago, conforme a la variación del índice de Precios al Consumidor que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, correspondiente al mes en que se efectúa el pago. 38.2 Cuando se trate de bienes o servicios donde se utilicen bienes sujetos a cotización internacional o cuyos precios estén influidos por esto, no se aplica la limitación del índice de Precios al Consumidor a que se refiere el numeral precedente. 38.3 En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolos por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los índices unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias. 38.4. Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N 011- 79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarios. 38.5. En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén en los documentos del procedimiento de selección. Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dichas fórmulas, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias. 38.6 No son de aplicación las fórmulas de reajuste cuando los documentos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ LUIS
BUSTAMANTE
Y RIVERO
Creado por Ley N° 26455
AREQUIPA - PERU

del procedimiento de selección establezcan que las ofertas se expresen en moneda extranjera, salvo el caso de los bienes sujetos a cotización internacional o cuyo precio esté influido por esta".

En esa medida, en aquellas situaciones en las que la fórmula polinómica hubiera sido elaborada contraviniendo las disposiciones del Decreto Supremo N° 011-79- VC y, en consecuencia, las contenidas en la normativa de contrataciones del Estado, la Entidad, de forma excepcional y en una decisión de gestión de su exclusiva responsabilidad, puede corregir sus alcances con la única finalidad de ajustar el contenido del contrato a lo dispuesto por el ordenamiento legal aplicable, independientemente del sistema de contratación que se emplee en éste.

Que, el artículo 195 de la norma en mención, artículo modificado por el artículo 2 del Decreto Supremo N° 234-2022 -EF precisa: "Reajustes. 195.1. En el caso de obras, los reajustes se calculan aplicando el coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización, siendo un reajuste a cuenta. 195.2. Conforme se conozcan los índices Unificados de Precios que corresponden al mes siguiente de la valorización, se calculó el coeficiente de reajuste "K" hasta llegar al coeficiente de reajuste definitivo y con este se determina el monto del reajuste definitivo, lo cual puede generar un monto diferencial por regularización de reajustes que se puede ir calculando y pagando en las valorizaciones siguientes o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses. 195.3. Las valorizaciones de obra principal y de mayores metrados se reajustan aplicando el coeficiente de reajuste "K" contractual correspondiente, mientras que las valorizaciones de los presupuestos adicionales se reajustan con su(s) propia(s) fórmula(s) polinómica(s), lo(s) que forma(n) parte del expediente técnico de la prestación adicional".

Que, la Dirección Técnica Normativa del Organismo Superior de las Contrataciones del Estado, a través de la Opinión N° 026-2022/DTN y la Opinión N° 009-2019/DTN, indica que, de existir un problema con la existencia de coeficientes erróneos en las fórmulas polinómicas aprobadas en los expedientes técnicos, la normativa de contrataciones del Estado no contempla como un supuesto de modificación contractual a la corrección de los coeficientes de Incidencia de las fórmulas polinómicas inicialmente consideradas en el expediente técnico; no obstante, después del análisis respectivo en torno a esta problemática, delinea dentro de su conclusión que: "Si bien la normativa de contrataciones del Estado no prevé que, durante la ejecución contractual, puedan modificarse las fórmulas polinómicas contenidas en el expediente técnico de obra; la Entidad puede aprobar la corrección de los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica a efectos de que la sumatoria de estos sea igual a la unidad (1); ello con la única finalidad de ajustar el contenido del contrato a las disposiciones del ordenamiento legal vigente."

Que, según lo regulado en el Texto Único Ordenado del Decreto Supremo N° 011-79-VC, la elaboración de las fórmula polinómicas implica la adopción de una forma genérica básica que considera la sumatoria de ciertos términos (monomios) y la incidencia de los principales elementos que intervienen en el costo de la obra, junto con los índices unificados de precios de tales elementos vigentes a la fecha de elaboración del presupuesto base, y los índices unificados de precios correspondientes al mes en que debe ser pagada la valorización. Así, a fin de realizar el reajuste de precios en los contratos de obras y, consecuentemente, aplicar la fórmula polinómica, es necesario conocer, entre otros conceptos, los índices unificados de precios vigentes a la fecha de elaboración del presupuesto base.

En ese orden de ideas, corresponde anotar que, según la definición contemplada en el Anexo N° 1 del Reglamento, el "Expediente Técnico de Obra" es "El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios".

Con referencia al caso en concreto:

Que, mediante CARTA N° 016-2024-JHH-PRISMASUR EIRL, de fecha 14 de noviembre de 2024, la supervisión de obra, dirigida por PRISMASUR EIRL, remite CONSULTAS AL PROYECTISTA, hacia la entidad.

Que, con CARTA N° 785-2024-SGPIP-GDU-MDJLBYR, de fecha 15 de noviembre de 2024, la Sub Gerencia de Proyectos de Inversión Pública remite CONSULTAS AL PROYECTISTA, hacia el TITULAR GERENTE DE LA EMPRESA CON & CON CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
**JOSÉ LUIS
 BUSTAMANTE
 Y RIVERO**
 Creado por Ley N° 26455
 AREQUIPA - PERÚ

Que, mediante CARTA N°022-2024-CON&CON-CONSULTOR, la empresa encargada de la elaboración del expediente Técnico de la obra en mención remite ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA.

Que, mediante INFORME N°1526-2024-SGPIP-GDU-MDJLBYR, la Subgerencia de Proyectos de Inversión Pública, que del análisis indica que, de acuerdo a la CONSULTA formulada por la Supervisión de obra, dirigida por PRISMASUR EIRL. Donde indica:

PRIMERO: Realizando una revisión a la fórmula polinómica del expediente técnico, encontrándose que el segundo monomio "HDPE", tiene un INDICE UNIFICADO "67", el cual no existe en los índices unificados.

$$K = 0.115*(Jr / Jo) + 0.320*(HDPEr / HDPEo) + 0.218*(FLr / FL0) + 0.137*(ACT / AC0) + 0.210*(GUr / GU0)$$

Fórmula polinómica del expediente

SEGUNDO: revisando el cuadro de los INDICES UNIFICADOS, se tiene el "66: tubería de PVC para la red de agua potable y alcantarillado" y la "68:tubería de cobre, no encontrando se el índice "67".

- 64 Tenazo
- 65 Tubería de acero negro y/o galvanizado
- 66 Tubería de PVC para la red de agua potable y alcantarillado (a)
- Tubería de asbesto cemento de 8" a 24" (Índice 66) (a)
- 68 Tubería de cobre
- 69 Tubería de concreto simple
- 70 Tubería de concreto reforzado
- 71 Tubería de fierro fundido
- 72 Tubería de PVC para agua
- 73 Cables telefónicos de PVC (a)
- Tubería de PVC para electricidad (34P) (Índice 72) (a)
- Tubería de PVC para electricidad (SEL) (Índice 72) (a)

Figura 1: índices unificados

TERCERO: revisando la RELACION DE INDICES UNIFICADOS, en la parte inferior en NOTAS, se observa:



Notas:

- a) Se reagrupó cambio de índice con Res. 074-80-VC-9200 del 21.04.80. Índices Unificados de código 35 y 36 dentro del código 28; de código 25 y 76 dentro del código 30; de código 58 dentro de código 58; de código 67 dentro de código 66 y de código 75 dentro de código 74. Se eliminan los índices 25, 35, 36, 56, 67, 75 y 76 con Res. 045-81-V-9200 de 23.11.81.
- ib) El Índice Unificado 75 pasó a 74 con Res. 074-80-VC-9200 de 21.04.80.
- ic) Se reagrupó cambio de índice con Res. 033-83-VC-9200 de 17.01.83.

El código 67 se reagrupó dentro del código 66.

De lo observado por el jefe de Supervisión de obra dirigida por PRISMASUR EIRL, se puede observar que la fórmula polinómica del expediente técnico de la obra en referencia aprobado por RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 226-2024 GDU/MDJLBYR, presenta la siguiente distribución:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
 Creado por Ley N° 26455
 AREQUIPA - PERÚ

Formula Polinómica

Proyecto: AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
Cliente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
Ubicación: JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA
Costo e: Abril - 2024

Formula: DRENAJE
 Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :

01 DRENAJE

Detalle

Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripción Índice Unificado
I	0.115	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC (LEYES SOCIALES)
HDPE	0.320	100.00 %	67	TUBERIA DE PVC SAL PARA DESAGÜE
FL	0.218	100.00 %	10	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
AC	0.137	100.00 %	69	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
GU	0.210	100.00 %	38	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.115*(I/I_0) + 0.320*(HDPE/HDPE_0) + 0.218*(FL/FL_0) + 0.137*(AC/AC_0) + 0.210*(GU/GU_0)$$

Así mismo, se puede verificar la existencia del índice unificado 67 en el MONOMIO HDPE, la cual corresponde a TUBERIA DE PVC SAL PARA DESAGÜE.

De acuerdo a la consulta formulada por la Supervisión de obra, mediante CARTA N°016-2024-JHH-PRISMASUR EIRL, la Sub Gerencia de proyectos de Inversión Pública remite la CARTA N°785-2024-SGPIP-GDU-MDJLBYR, con el ASUNTO CONSULTAS AL PROYECTISTA, hacia la empresa CON & CON CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L. encargado de la elaboración del Expediente Técnico de la obra en mención que fue aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA N°226-2024 GDU/MDJLBYR.

Mediante CARTA N°022-2024-CON&CON-CONSULTOR, la empresa responsable de la Elaboración del Expediente Técnico de obra CON & CON CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L. remite ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA EN REFERENCIA indicando:

SEGUNDO: Se autoriza el cambio de IU 67 a IU 66, debido a que en el "boletín anual indicadores de precios de la economía 2010", indican "10/ Se eliminan los Índices 25, 35, 36, 58, 67, 75 y 76 por Res. N° 045-81-VI-9200 del 23.11.81" y "14/ Según Res. Jef. N° 269-2002-INEI, se sustituye a partir de agosto del 2002, la denominación del Índice Unificado de Código 66 (Tubería de Asbesto Cemento) por la de Tubería de PVC para la Red de Agua Potable y Alcantarillado".

- 1°) Incluidos en el Decretazo con Comentarios N° 003-83-VI-CORFO del 12.05.83.
- 2°) El Índice anterior 73 se reemplazó en el 72 a partir de Enero 82 por Res. N° 003-82-VI-0200 del 17.01.82.
- 3°) El Índice anterior 74 se reemplazó en el 72 a partir de Enero 82 por Res. N° 003-82-VI-0200 del 17.01.82.
- 4°) El Índice 28 para todo tipo de Cable Telefónico pasó a partir de Marzo 87 al Índice 18 por Res. N° 003-87-VI-0200 del 17.03.87.
- 5°) El Índice 29 se reemplazó a partir de Marzo 88 al Índice 30 y se anuló desde el Índice 30 los Sub-Índices (30-1, 30-2, 30-3), por Res. N° 015-88-VI-0200 del 20.04.88.
- 6°) Los Cables Telefónicos de alta tensión del Índice 12 se reemplazó a partir de Mayo 88 desde el Índice 18, quedando el Índice 16 exclusivamente para Cables Telefónicos por Res. N° 023-88-VI-0200 del 15.05.88.
- 6°) Se anuló el Índice 73 a partir de Mayo 88 por los Cables y Aranceles Telefónicos de PVC, por Res. N° 024-88-VI-0200 del 15.05.88.
- 7°) Se anuló el Sub-Índice 30-4 a partir del mes de Mayo 88 por Res. N° 031-88-VI-0200 del 28.07.88.
- 8°) Se anuló el Sub-Índice 47-1 para la Red de Agua Potable a partir del mes de Diciembre 88 por Res. N° 032-88-VI-0200 del 14.09.88. Se reemplazó el sub-índice 47-1 en el Índice 47 por Res. N° 034-88-VI-0200 del 14.09.88.
- 8°) Los Sub-Índices 30-1, 30-2, 30-3 y 30-4 se reemplazaron a partir de Setiembre 88 en el Índice 30 por Res. N° 047-88-VI-0200 del 02.10.88.
- 10°) Se eliminaron los Índices 25, 35, 36, 58, 67, 75 y 76 por Res. N° 045-81-VI-0200 del 23.11.81
- 11°) Se reemplazó el Índice 28 (precio de Fierro) desde del código 45 (Tuberías de Acero Negro y/o Galvanizado), por Res. N° 008-83-VI-0200 del 21.01.83
- 12°) El Índice 78 se introdujo en respuesta a partir del mes de enero de 1988. Por Resolución Subdual N° 163-88-INEI del 26 de enero de 1988, dando origen al Índice 28.
- 13°) El Índice 28, N° 005-2002-INEI se sustituyó a partir de enero del 2002 al código 100V por el nuevo indicador 282V quedando en la estructura como el Índice de código 14. Cables HYY-H2XV.
- 14°) Según Res. Jef. N° 269-2002-INEI, se sustituye a partir de agosto del 2002, la denominación del Índice Unificado de Código 66 (Tubería de Asbesto Cemento) por la de Tubería de PVC para la Red de Agua Potable y Alcantarillado.
- 15°) Según Res. Jef. N° 024-2003-INEI, se anuló a partir del mes de enero del 2003, el IUPC de Código 66, sustituyéndose por el Código 66.
- 16°) Según Res. Jef. N° 223-2004-INEI, se modificó la denominación del código 66 de los Índices Unificados de Precios de la Construcción, por su de Índice Unificado Fierro-Fierro-Cemento a partir de julio 2004.

Boletín Anual Indicadores de Precios de la Economía 2010



Al respecto, se informa:

- El índice unificado 67 presente en la Fórmula Polinómica del Expediente Técnico Aprobado, fue eliminado de la lista de los índices unificados por Res N° 045-81-VI9200 de 23/11/81, por lo cual no se encuentra vigente a la fecha.
- Así mismo Mediante Res 074-80-VC9200, del 21/04/80, se reagrupan (cambio de índice) el Índice unificado de código 67 dentro del Código 66.
- Así mismo según Resolución Jefatural N° 269-2002 INEI, de fecha 04 de setiembre de 2002, se sustituye a partir del mes de agosto 2002, la denominación del índice unificado 66 (Tubería de Asbesto Cemento), por la de "Tubería de PVC para la red de Agua Potable y Alcantarillado".

Como se puede observar, la inclusión del índice Unificado 67 en la fórmula contractual no se encuentra vigente, y traería consigo no poder definir los reajustes correspondientes a las valorizaciones de obra, y por ende no definir correctamente el COSTO TOTAL DE LA OBRA en la etapa de la liquidación de Contrato de Ejecución de obra; así como no se podría calcular el costo del material TUBERÍA HDPE en una eventual solicitud de Adelanto de Materiales por parte del contratista.

Al respecto la OPINIÓN N° 026-2021/DTN, concluye:

"En aquellas situaciones en las que la fórmula polinómica hubiera sido elaborada contraviniendo las disposiciones del Decreto Supremo N° 011-79-VC y, en consecuencia, las contenidas en la normativa de contrataciones del Estado, la Entidad, de forma excepcional y en una decisión de gestión de su exclusiva responsabilidad, puede corregir sus alcances con la única finalidad de ajustar el contenido del contrato a lo dispuesto por el ordenamiento legal aplicable, independientemente del sistema de contratación que se emplee en éste"

En atención a las deficiencias contenidas en la Fórmula polinómica del Expediente Técnico de la obra "AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", y de acuerdo con la OPINIÓN N°026-2021/DTN, es posible y necesario corregir la fórmula polinómica, a fin de ajustar el contenido del contrato a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC, la cual indica que los índices de precios serán fijados por el Instituto de Nacional de Estadística e Informática - INEI.

De la reformulación de la Fórmula Polinómica del expediente del Expediente Técnico de la obra, se modifica el índice Unificado 67 (no vigente) por el índice Unificado 66 (Tubería de PVC para la red de Agua Potable y alcantarillado" de acuerdo a lo siguiente:



Fórmula Polinómica

Proyecto: AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Ubicación: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
 JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA

Costo a: Abril - 2024

Fórmula: DRENAJE

Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos:

01 DRENAJE

Detalle

Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado
J	0.115	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
HDPE	0.320	100.00 %	66	TUBERIA DE PVC PARA LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARELLADO
FL	0.218	100.00 %	32	FLETE TERRESTRE
AC	0.137	100.00 %	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
GU	0.210	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.115*(J/J_0) + 0.320*(HDPE/HDPE_0) + 0.218*(FL/FL_0) + 0.137*(AC/AC_0) + 0.210*(GU/GU_0)$$

Agrupamiento Preliminar

Proyecto: AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
Cliente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
Ubicación: JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA
Formata: DRENAJE **Costo a:** Abril - 2024

Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos:
 01 DRENAJE

Agrupamiento

Indice	Descripción	Acumulado %	Porcentaje %
47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	11.45 %	11.45 %
66	TUBERÍA DE PVC PARA LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	32.10 %	32.09 %
+72	• TUBERIA DE PVC PARA AGUA		0.01 %
32	FLETE TERRESTRE	21.78 %	3.73 %
+13	• ASFALTO		0.00 %
+26	• CERRAJERIA NACIONAL		1.14 %
+29	• DOLAR		0.00 %
+30	• DOLAR (GENERAL PONDERADO)		0.53 %
+37	• HERRAMIENTA MANUAL		3.00 %
+43	• MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.		0.89 %
+44	• MADERA TERCIA DA PARA CARPINTERIA		3.36 %
+48	• MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL		0.10 %
+49	• MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO		3.94 %
+54	• PINTURA LATEX		4.11 %
+65	• TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO		0.10 %
03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO	13.71 %	0.47 %
+02	• ACERO DE CONSTRUCCION LISO		4.71 %
+04	• AGREGADO FINO		0.99 %
+05	• AGREGADO GRUESO		1.05 %
+21	• CEMENTO PORTLAND TIPO I		5.24 %
+28	• HORMIGON		1.93 %
+51	• PERFIL DE ACERO LIVIANO		0.01 %
+56	• PLANCHAS DE ACERO LAC		0.08 %
20	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	20.56 %	20.95 %

Se concluye que el **Índice Unificado 67 (no vigente)**, presente en la Fórmula Polinómica del Expediente Técnico de la obra "AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" contraviene el Decreto Supremo N°011-79-VC y traería consigo la imposibilidad de definir adecuadamente los Reajustes en las valorizaciones de obra y por consiguiente definir el COSTO TOTAL DE LA OBRA en la etapa de liquidación de obra. De acuerdo a la OPINIÓN N°026-2021/DTN, se realiza la reformulación de la Fórmula Polinómica, sustituyendo el índice Unificado 67 (no vigente) por el índice al 66 "TUBERÍA DE PVC PARA LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO" (VIGENTE) de la siguiente forma:



Formula Polinómica

Proyecto: AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
Cliente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
Ubicación: JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA
Formata: DRENAJE **Costo a:** Abril - 2024

Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos:

01 DRENAJE

Detalle

Menciono	Factor	Porcentaje %	IU	Descripción Índice Unificado
J	0.115	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
HDPE	0.320	100.00 %	66	TUBERÍA DE PVC PARA LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
FL	0.218	100.00 %	32	FLETE TERRESTRE
AC	0.137	100.00 %	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
GU	0.210	100.00 %	20	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.115*(J/I_0) + 0.320*(HDPE/H_{HDPE}) + 0.218*(FL/I_0) + 0.137*(AC/I_0) + 0.210*(GU/I_0)$$

Que el Informe N°1526-2024-SGPIP-GDU-MDJLBYR, expedida por la Subgerencia de Proyectos de Inversión Pública donde realiza la evaluación técnica y recomienda realizar modificación de la fórmula polinómica del Expediente Técnico de la obra en referencia, mediante ACTO RESOLUTIVO, a fin de ajustar el contenido del contrato a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC.

Que, la Oficina de General de Asesoría Jurídica mediante Informe Legal N°259-2024-OGAJ-MDJLBYR, es de opinión favorable para la aprobación de la MODIFICACIÓN DE FÓRMULA POLINÓMICA CONTRACTUAL "AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" con CUI N°2618321, todo esto mediante acto resolutivo.

por estas consideraciones y en uso de las facultades concedidas con Resolución de Alcaldía N°230-2023-GM/MDJLBYR

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR la MODIFICACIÓN DE FÓRMULA POLINÓMICA CONTRACTUAL "AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" con CUI N°2618321, de acorde al INFORME N°1526-2024-SGPIP-GDU/MDJLBYR, del Subgerente de Proyectos de Inversión Pública e INFORME N°210-2024-GDU-MDJLBYR, de la Gerencia de Desarrollo Urbano, a fin de ajustar el contenido del contrato a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC, sustituyendo el índice Unificado 67 (no vigente) por el índice al 66 "TUBERÍA DE PVC PARA LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO" (VIGENTE) de la siguiente forma:

Fórmula Polinómica					
Proyecto	AMPLIACION DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LA CALLE 14 DE URB. SANTA CATALINA Y CALLE 11 DE COOP. DANIEL ALCIDES CARRION HASTA LA AV. ANDRES AVELINO CACERES DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA				
Clima	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO				
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA				
				Copias:	Abril - 2024
Formula	DRENAJE				
	Se aplica a los siguientes Sub Proponentes:				
	01 DRENAJE				
Detalle					
Monomio	Factor	Porcentaje %	ID	Designación Índice Unificado	
J	0.115	100.00 %	47	MANDO DE OBRA NO. LEYES SOCIALES	
SGPI	0.200	100.00 %	66	TUBERIA DE PVC PARA LA RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	
FL	6.200	100.00 %	32	FLETE TERRESTRE	
AC	6.137	100.00 %	03	ACERVO DE CONSTRUCCION COPROBADO	
GU	0.260	100.00 %	38	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	

$K = 0.115(J^{47}) + 0.200(SGPI^{66}) + 0.210(FL^{32}) + 0.137(AC^{03}) + 0.260(GU^{38})$

ARTÍCULO SEGUNDO. - REMITASE los actuados a la Gerencia de Desarrollo Urbano el contenido de la resolución a emitirse, para su cumplimiento de acuerdo a ley y a las consideraciones antes expuestas.

ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR a la Sub Gerencia de Tecnología de la Información la Publicación de la presente Resolución en la página web de la Entidad www.munibustamante.gob.pe.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

(o) Arch.
(c) GDU.
(c) OTI y Cs


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
 Abg. Rosalva Paredes Velasco
 GERENTE MUNICIPAL

534735